

Title (en)
Implantable system for the rehabilitation of a hearing disorder

Title (de)
System zur Rehabilitation einer Hörstörung

Title (fr)
Système implantable de réhabilitation d'un trouble auditif

Publication
EP 1173044 A2 20020116 (DE)

Application
EP 01115199 A 20010622

Priority
DE 10031832 A 20000630

Abstract (en)
A system for the rehabilitation of a hearing defect, consists of a sensor (40) which takes up sound and converts it into an electrical signal, an electronic signal processing unit (34,62) for processing and amplifying, and an electrical energy source (52) which supplies individual components of the system. The latter incorporates a unit which has one or more electroacoustic, electromechanical or purely electrical members that stimulate damaged hearing. The signal processing unit (34) has a speech analysis or recognition module (18) and a speech synthesis module (19).

Abstract (de)
System zur Rehabilitation einer Hörstörung, das mindestens einen Schallsensor (40) zur Aufnahme des Schallsignals und dessen Umwandlung in ein elektrisches Audiosignal, eine elektronische Signalverarbeitungseinheit (34, 62) zur Audiosignalverarbeitung und -verstärkung, eine elektrische Energieversorgungseinheit (52), welche einzelne Komponenten des Systems mit Strom versorgt, und eine Aktoranordnung (10, 14, 24, 26, 29) umfasst, die mit einem oder mehreren elektroakustischen, elektromechanischen oder rein elektrischen ausgangsseitigen Aktoren oder einer beliebigen Kombination solcher Aktoren zur Stimulation des geschädigten Gehöres versehen ist. Erfindungsgemäß weist die Signalverarbeitungseinheit (34, 62) ein Sprachanalyse- beziehungsweise -erkennungs-modul (18) und ein Sprachsynthesemodul (19) auf. <IMAGE>

IPC 1-7
H04R 25/00; **A61F 11/04**; **G10L 21/02**; **G10L 13/08**

IPC 8 full level
A61N 1/36 (2006.01); **H04R 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
A61N 1/36036 (2017.07 - EP US); **A61N 1/36039** (2017.07 - EP US); **H04R 25/507** (2013.01 - EP US); **H04R 25/606** (2013.01 - EP US); **H04R 25/43** (2013.01 - EP US); **H04R 25/505** (2013.01 - EP US); **H04R 25/75** (2013.01 - EP US); **H04R 2225/43** (2013.01 - EP US)

Cited by
EP3785760A1; CN114913873A; WO2012016587A1; EP1596362A1

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 1173044 A2 20020116; **EP 1173044 A3 20050817**; **EP 1173044 B1 20120829**; DE 10031832 A1 20020124; DE 10031832 C2 20030430; US 2002012438 A1 20020131; US 7376563 B2 20080520

DOCDB simple family (application)
EP 01115199 A 20010622; DE 10031832 A 20000630; US 89683601 A 20010702